



TSDZ2 Central Motor Drive System Installation manual

Appreciate for purchasing YOSE POWER electric bicycle Kits

Please turn to page 2 to obtain the user manual in English. ----- 01

Vielen Dank für den Kauf des Yongsheng Elektrofahrrad-Kits

Um das deutsche Handbuch zu lesen, gehen Sie bitte auf Seite 6 ----- 10

Merci d'avoir acheté les e-bike kits de YOSE POWER

Pour lire le manuel en français, veuillez vous rendre à la page 10 ----- 19

Motor Installation Process ----- 2

Display Installation Process ----- 5

Detection vehicle speed sensor Installation ----- 6

System connection ----- 7

The wiring diagram ----- 7

Motor mounting dimensions ----- 8

Parts List ----- 9

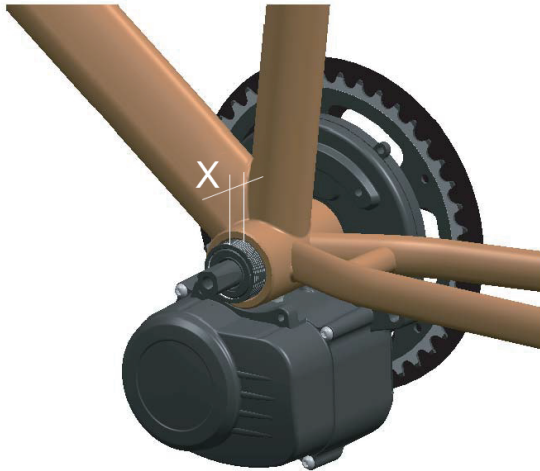
1: Motor Installation Process

Step1 Check the dimension of BB axle, the length should be $68\pm 0.15\text{mm}$ or $73\pm 0.15\text{mm}$, internal bore diameter $\varnothing 33.6\text{-}33.8\text{mm}$.

Step2 Push the motor axle sleeve into the bike BB.

Attention: 1. the motor axle must be pushed completely to the end, ensure the outside axle sleeve length $X=16\text{mm}$ (BB=68mm) or $X=11\text{mm}$ (BB=73mm), as below Pic1.

2. The motor case should not contact or interfere the frame fox, down tube, middle tube and etc. after pushing to the end. Otherwise it will make the motor shell deformation, creat noise and even damage the motor.



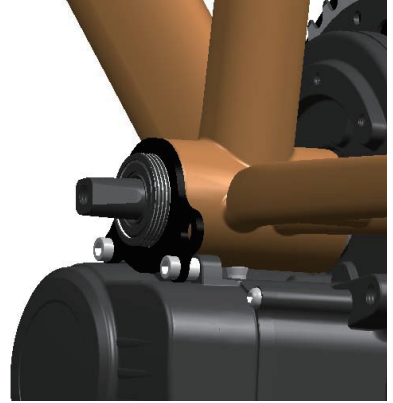
Pic1

Step3 Install Securing plate. Please refer to Pic2.

1. Put securing plate onto BB axle.
2. Put 2 washers between motor and securing plate(BB=68mm)or put 4 washers between motor and securing plate(BB=73mm)
3. Fix securing plate and motor using 2 pcs of M5×16 screws(BB=68mm) or 2 pcs of M5×24 screws(BB=73mm)

! Put securing plate onto BB axle.

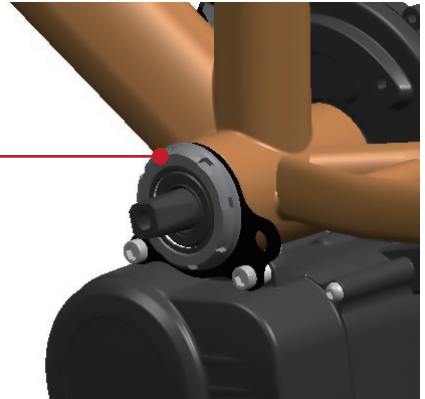
! Fix securing plate and motor using 2 pcs screws.



Pic2

Step4 Fix M33.5 screw with BB axle using special tool by 40N·m torque. Please refer to Pic3.

Fix M33.5 screw with BB axle using special tool (40N.m)



Pic3

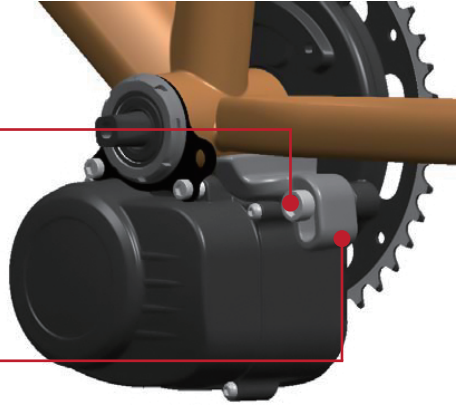
Step5 Fix Motor body with Frame. Please refer to Pic4.

1. Fix M8*40 connection motor body and fixed block at this site, do not tighten.
2. With the M8 * 45 screw and tighten threaded holes on the fixed block and fixed plate.

! Fix M8*40 screw with motor body

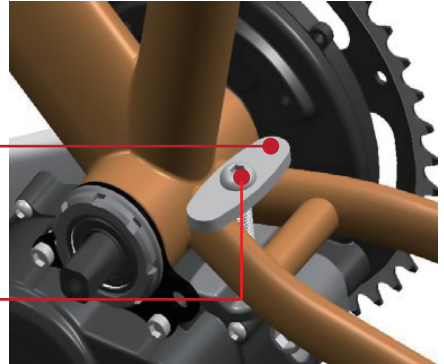


Fixed block



Fixed plate

With the M8*45 screw and tighten threaded holes on the fixed block and fixed plate.



Pic4

Step6 Using 40N.m torque to fix this M8*40 screw again. Please refer to Pic5.

! Using 40N.m torque to fix this M8*40 screw again.

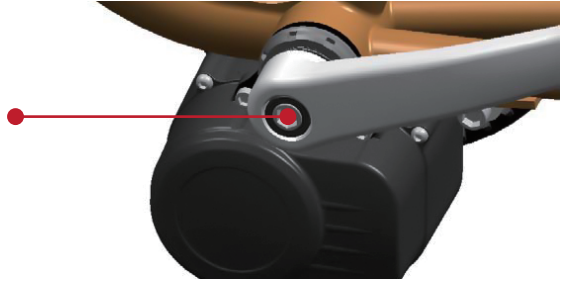


Pic5

Step7 Cranks installation.

Fix Cranks using M8×14 screws, the locking torque is 40N.m.

Fix Cranks using M8×14 screws, the locking torque is 40N.m.



Pic6

2 Display Installation Process

Step1 Install VLCD5 display. Please refer to Pic7.

Fix LCD display with handlebar using 2pcs of M4×14 bolts and 2pcs of M4 screws

The fixing support has 2 specifications: $\varnothing 22.2$ and $\varnothing 32$ users should be clear when placing orders.



Pic7

Step2 Install left hand remote control buttons. Please refer to Pic8.

Use 2 M2.5×10 inner hexagon cylindrical head screws to fix the operation switch in the position shown in the figure



Pic8

3: Detection vehicle speed sensor Installation

There is one vehicle speed sensor: CGQS8.
The installation method is as follows:

Step1 sensor Installation Pic9

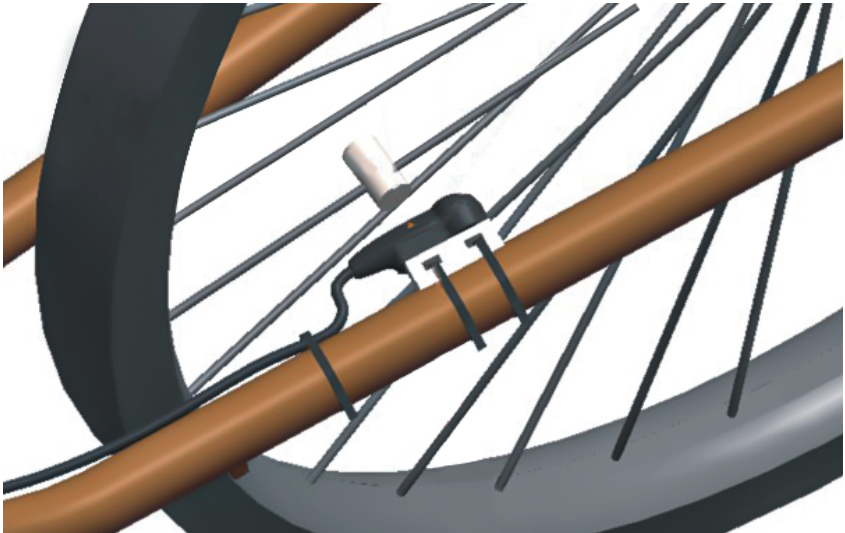
With the two ribbons will speed sensor pedestal fixed on the frame flat after a fork

Step2 magnetic steel base Installation Pic9

Install the magnetic steel seat on the rear wheel spokes with the magnetic steel face toward the sensor and the magnetic steel center aligned with the protruding mark on the sensor.

Step3 Ensure the distance between magnetic steel surface and sensor Pic9

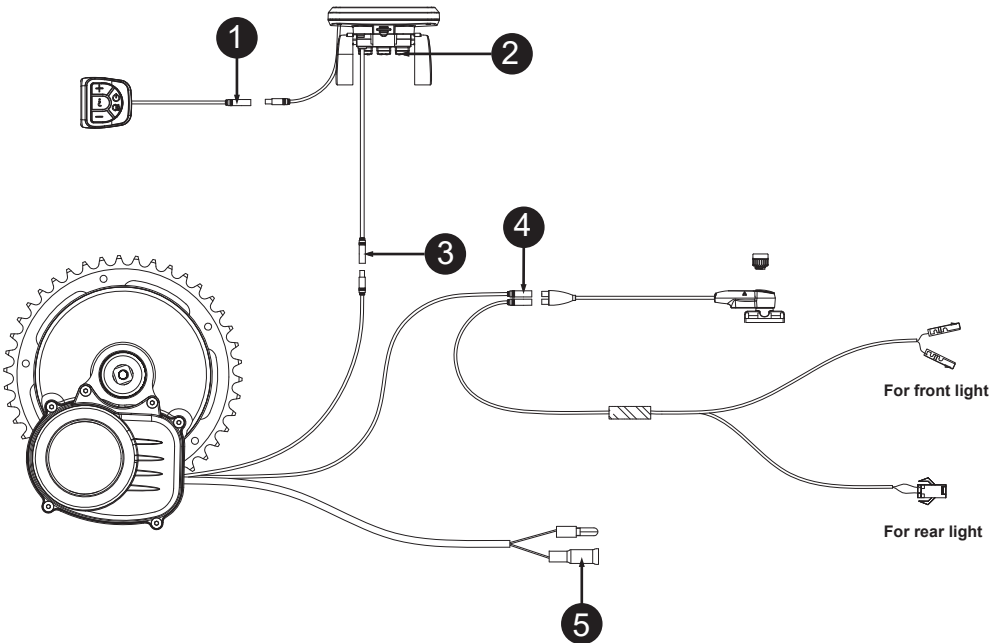
CGQS8----- not adjustable, ensure the distance between sensor and magnetic steel surface is 5-15mm.



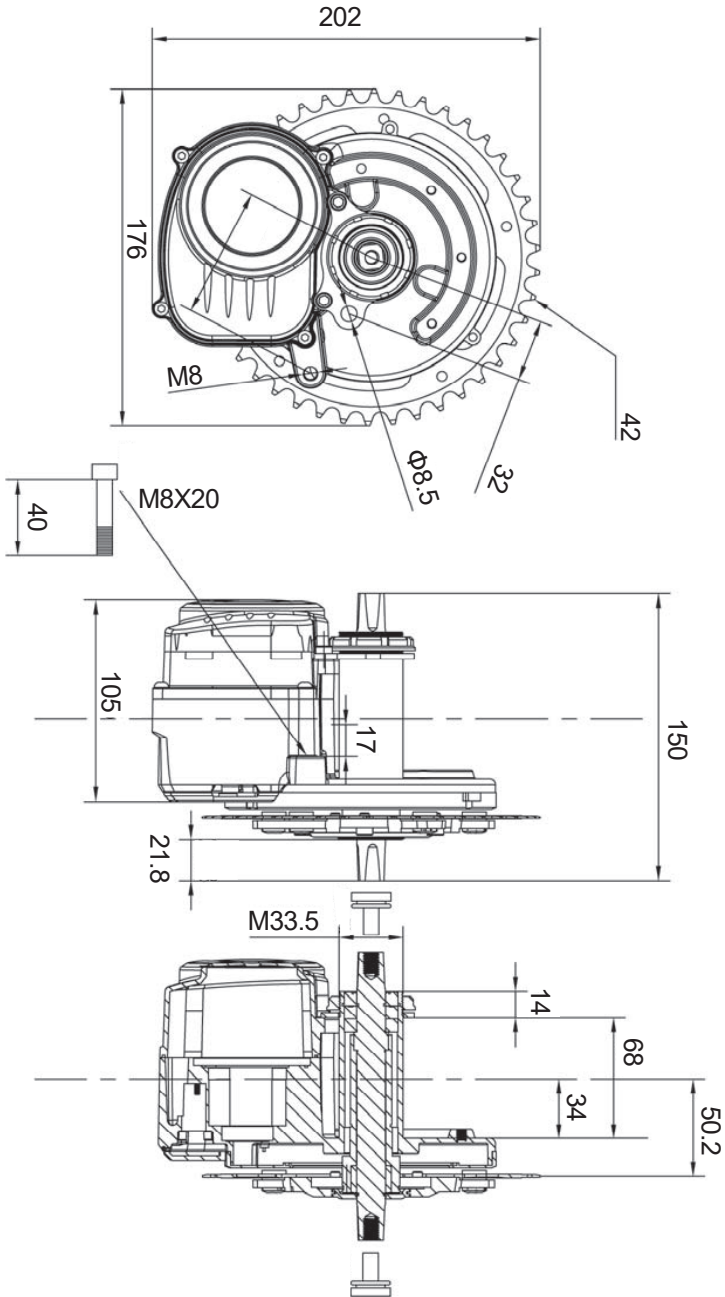
Pic9

4: System connection

- Step1** plug in the operator and instrument.
- Step2** plug the power brake into the base of the meter. This system can be without power brake;
- Step3** insert the plug-in of the instrument and the central motor.
- Step4** insert the plug-in of the vehicle speed sensors and the central motor.
- Step5** connect the two power sources of the central motor to the battery.



5: The wiring diagram



6: Parts List

1、 TSDZ2 central motor	-----	x1
2、 VLCD5 display	-----	x1
3、 VLCD5 display base(Ø22.5 and Ø32)	-----	x2
4、 Left side operation switch	-----	x1
5、 Brake(left and right)	-----	x1
6、 Speed sensor CGQS8(with magnet)	-----	x1
7、 Securing plate	-----	x1
8、 M33.5mm screw	-----	x1
9、 Fixed plate	-----	x1
10、 Fixed block	-----	x1
11、 M8×45 screw	-----	x1
12、 M5×16 stainless steel screw(for 68 axle BB)	-----	x2
M5×24 stainless steel screw(for 73 axle BB)	-----	x2
13、 Ø35×1mm washer	-----	x1
14、 Ø35×2mm washer	-----	x1
15、 Ø5×5 aluminum washer(for 68 axle BB)	-----	x2
Or Ø5×5 aluminum washer(for 73 axle BB)	-----	x4
16、 Special installation tool	-----	x1
17、 Cranks 170mm	-----	x2

Motor Montage	12
Display Montage	14
Geschwindigkeitssensor Montage	15
Elektrischer Anschluss des Systems	16
Verkabelungsschema	16
Haupt- und Montageabmessungen Motor	17
Teilleiste	18

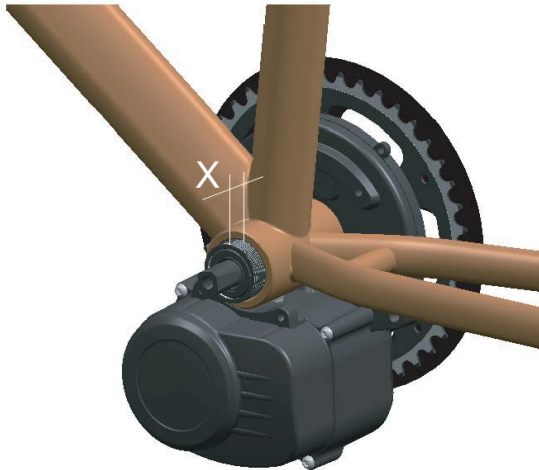
1: Motor Montage

Schritt1 Abmessungen Tretlagergehäuses (BB) ermitteln. Beite kann sein $68\pm 0.15\text{mm}$ oder $73\pm 0.15\text{mm}$. Bohrungsdurchmesser $\varnothing 33.6\text{-}33.8\text{mm}$.

Schritt2 Die Hülse der Motorwelle in das Tretlagergehäuse einschieben.

Achtung: 1. Motorwelle muss komplett bis zum Anschlag eingeschoben werden. Das Maß X gemäß Bild 1 kontrollieren. (X=16 mm bei BB=68mm, X=11mm bei BB=73mm).

2. Das Motorgehäuse darf keinen Kontakt zum Rahmen haben. Abstand zur Hinterradschwinge oder sonstiger Rahmenrohre überprüfen. Sonst kann sich das Motorgehäuse verformen, es können Geräusche entstehen oder der Motor kann beschädigt werden.



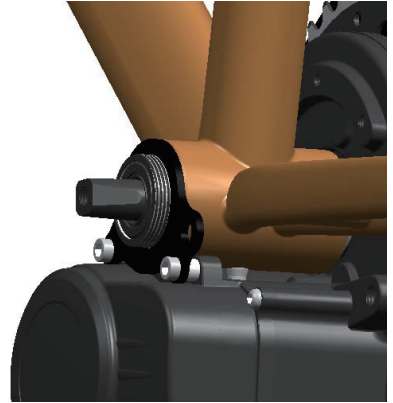
Bilder1

Schritt3 Sicherungsplatte montieren

1. Sicherungsplatte auf Welle aufschieben
2. Unterlegscheiben zwischen Sicherungsplatte und Motor anbringen bei BB=68mm. 4 Unterlegscheiben zwischen Sicherungsplatte und Motor anbringen bei BB=73mm.
3. Die Sicherungsplatte und den Motor mit den 2 Schrauben M5x16 (BB=68mm) beziehungsweise M5x24 (BB=73mm) befestigen.

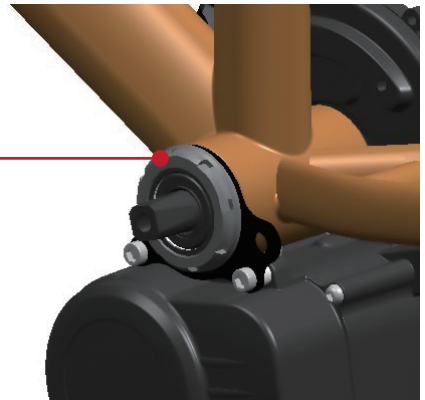
! Sicherungsplatte auf Welle aufschieben

! Die Sicherungsplatte und dem Motor mit den 2 schrauben befestigen



Bilder2

Schritt4 Gesamte Motoreinheit mittels Spezialwerkzeug und Mutter M33,5 mit einem Drehmoment von 40 Nm festschrauben



Bilder3

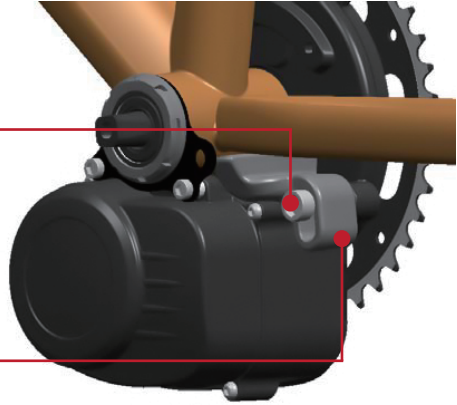
Schritt5 Motorgehäuse am Rahmen befestigen.

1. Den Fixierblock am Motor mit der Schraube M8x40 anschrauben. Nicht festziehen !
2. Fixierblock am Rahmen mit Schraube M8x45 anschrauben und anschließend Schraube zwischen Motor und Fixierblock

! Die Schraube M8*40 am Motor anschrauben

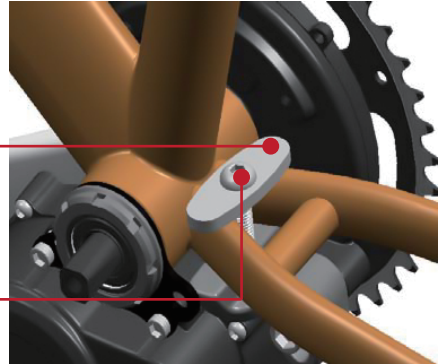


Fixierblock



Fixierplate

Fixierblock am Rahmen mit Schraube M8x45 anschrauben und anschließend Schraube zwischen Motor und Fixierblock



Bilder4

Schritt6 mit einem Drehmoment von 40Nm die Schraube M8*40 festziehen

! mit einem Drehmoment von 40Nm die Schraube M8*40 festziehen

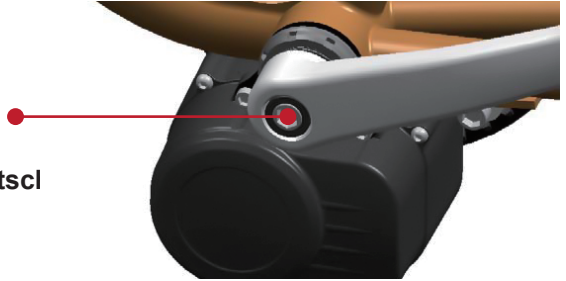


Bilder5

Schritt7 Kurbeln montieren.

Kurbeln mit einem Drehmoment von 40Nm mit den Schrauben M8x14 festschrauben

Kurbeln mit einem Drehmoment von 40Nm mit den Schrauben M8x14 festschrauben



Bilder6

2 Display Montage

Schritt1 VLCD5 montieren

LCD Display am Lenker mit 2 Bolzen M4x14 und 2 Schrauben M4 befestigen.

Es gibt 2 Spezifikationen für den Lenker: Ø 22,2mm und 32mm



Bilder7

Schritt2 Montage der linksseitigen Fernbedienungs Kontroll Schalter. Dazu 2 Innensechskantschrauben M2,5x10 verwenden und gemäß Abbildung montieren



Bilder8

3: Geschwindigkeitssensor CGQS Montage

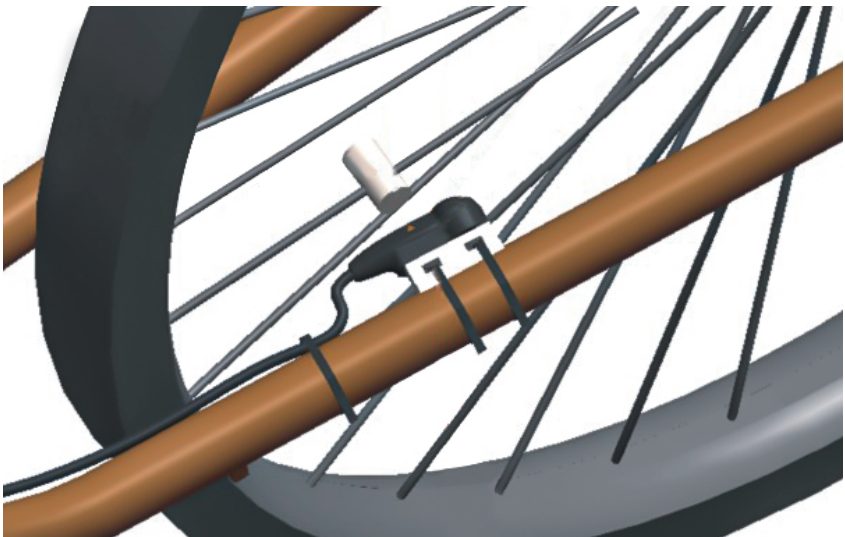
Schritt1 Sensor gemäß Bilder 9 mit den 2 Kabelbindern an der Hinterradschwinge befestigen.

Schritt2 Magnet montieren

Magnet an einer Speiche des Hinterrades befestigen ,mit der magnetischen Stahlfläche zum Sensor und der magnetischen Stahlmitte mit der hervorstehenden Markierung am Sensor ausrichten.

Schritt3 Abstand 5-15mm zwischen Sensor und Magnet sicherstellen

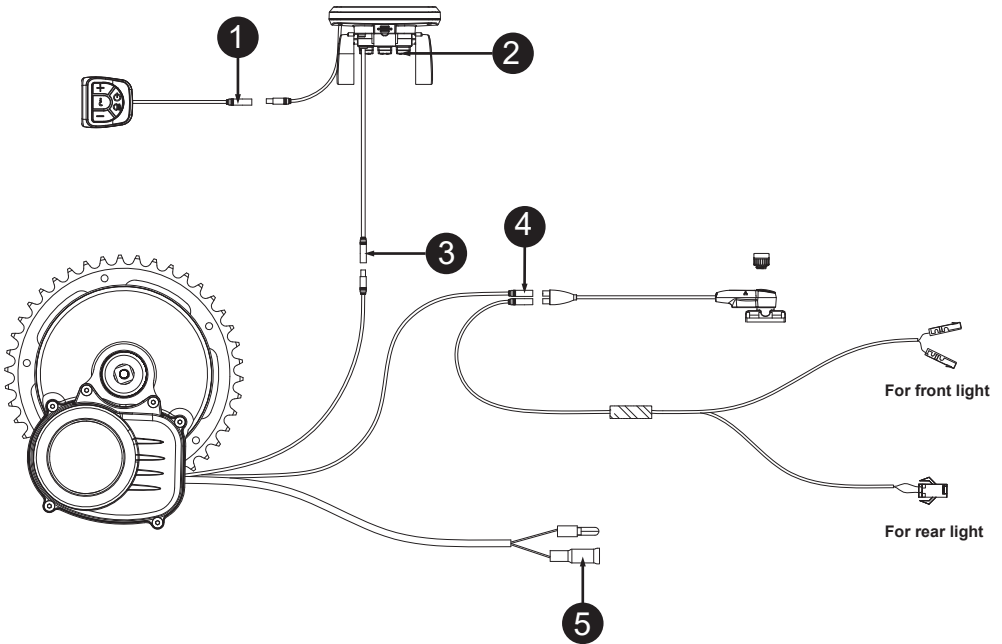
CGQS8----- Abstand 5-15mm zwischen Sensor und Magnet sicherstellen



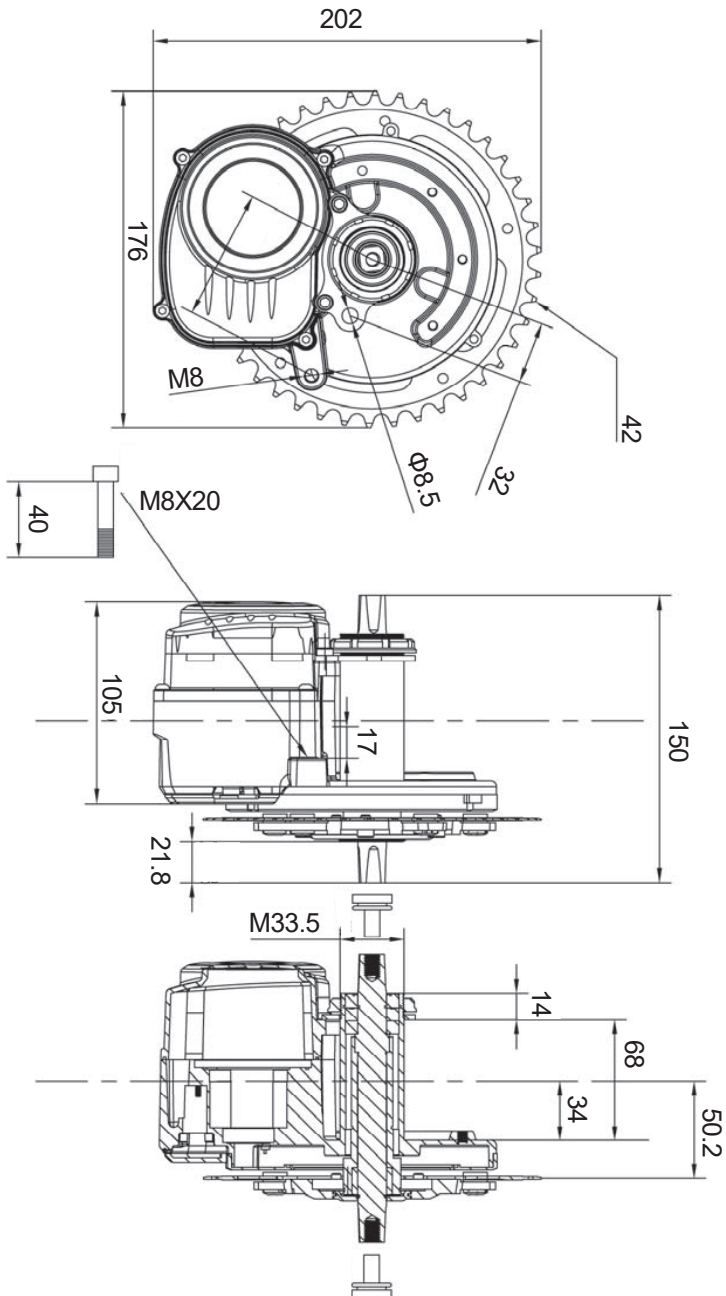
Bilder9

4: Elektrischer Anschluss des

- Schritt1** Der Bedienungsteil an das Display anschließen
- Schritt2** Bremshebel an die Rückseite des Displays anschließen, ohne Bremshebel ist auch in Ordnung.
- Schritt3** Das Display an den Motor anschließen
- Schritt4** Der Sensor an den Motor anschließen
- Schritt5** Den Akku an den Motor anschließen



5: Haupt- und Montageabmessungen Motor



6: Parts List

1、 TSDZ2 Mitellmotor	-----	x1
2、 VLCD5 display	-----	x1
3、 VLCD5 display base(Ø22.5 and Ø32)	-----	x2
4、 Linker Fernbedienungsschalter	-----	x1
5、 Bremshebel	-----	x1
6、 Speed sensor CGQS8(mit Magnet)	-----	x1
7、 Sicherungsplatte	-----	x1
8、 M33.5mm Mutter	-----	x1
9、 Fixierplate	-----	x1
10、 Fixierblock	-----	x1
11、 M8×45 Schrauben	-----	x1
12、 M5×16 Schrauben(für 68 axle BB)	-----	x2
M5×24 Schrauben(für 73 axle BB)	-----	x2
13、 Ø35×1mm Unterlegscheibe	-----	x1
14、 Ø35×2mm Unterlegscheibe	-----	x1
15、 Ø5×5 aluminum washer(for 68 axle BB)	-----	x2
Ø5×5 Unterlegscheibe (für 73 axle BB)	-----	x4
16、 Werkzeug	-----	x1
17、 Kurbel 170mm	-----	x2

Installation du moteur	-----	21
Installation d'affichage	-----	23
Installation du capteur détection	-----	24
Connexion de système	-----	25
Le schéma de câblage	-----	25
Dimensions de moteur	-----	26
Liste des pieces	-----	27

1: Installation du moteur

Étape1 Vérifier la dimension de l'axe BB, la longueur doit être de $68 \pm 0,15$ mm ou $73 \pm 0,15$ mm, diamètre d'alésage interne $\varnothing 33,6-33,8$ mm.

Étape2 Pousser le manchon de l'axe du moteur dans l'axe BB du vélo.

Remarque:1. L'axe du moteur doit être poussé complètement jusqu'au bout, assurez-vous que la longueur du manchon de l'axe extérieur $X=16\text{mm}(BB=68\text{mm})$ ou $X=11\text{mm}(BB=73\text{mm})$, comme ci-dessous Figure1.

2. Le boîtier du moteur ne doit pas entrer en contact ou interférer avec le cadre, le tube diagonal, le tube central, etc. après avoir poussé jusqu'au bout. Sinon, cela déformera le boîtier du moteur, créera du bruit ou même endommagera le moteur.

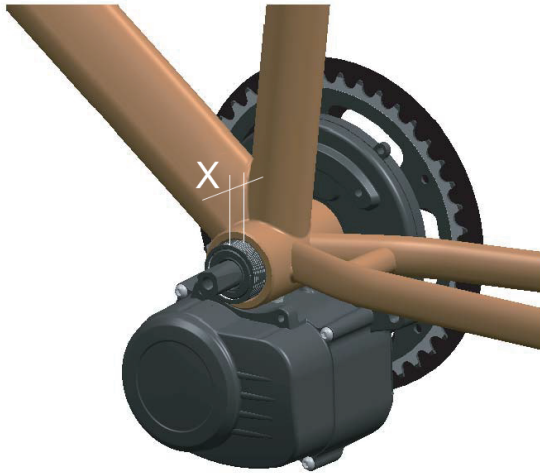


Figure1

Étape3 Installer la plaque de fixation. Veuillez vous référer à la figure 2.

- 1 Placer la plaque de fixation sur l'axe BB.
2. Placer 2 rondelles entre le moteur et la plaque de fixation (BB=68mm) ou placer 4 rondelles entre le moteur et la plaque de fixation (BB=73mm)
3. Fixer la plaque de fixation et le moteur à l'aide de 2 vis M5×16 (BB=68mm) ou de 2 vis M5×24 (BB=73 mm)

! Placer la plaque de fixation sur l'axe BB.

! Fixer la plaque de fixation et le moteur à l'aide de 2 vis.



Figure2

Étape4 Fixer la vis M33,5 sur le manchon de l'arbre BB et le serrer avec un outil spécial. La force de verrouillage est de 40N.m. Veuillez vous référer à la figure 3.

Fixer la vis M33.5 sur l'axe BB à l'aide de l'outil spécial (40N.m)

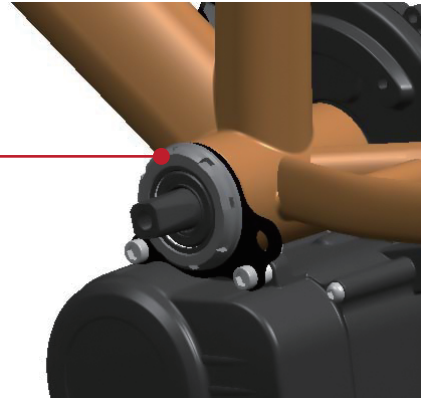


Figure3

Étape5 Fixer le corps principal du moteur sur le cadre du vélo. Veuillez vous référer à figure 4.

- 1 Fixer le bloc de fixation sur le moteur avec le vis M8*40, ne serrez pas.
- 2 Avec la vis M8*45 et serrer les trous filetés sur le bloc de fixation et la plaque de fixation

! Fixer la vis M8*40 avec moteur



Bloc de fixation

Plaque de fixation

Avec la vis M8*45 et serrez les trous filetés sur le bloc de fixation et la plaque de fixation.

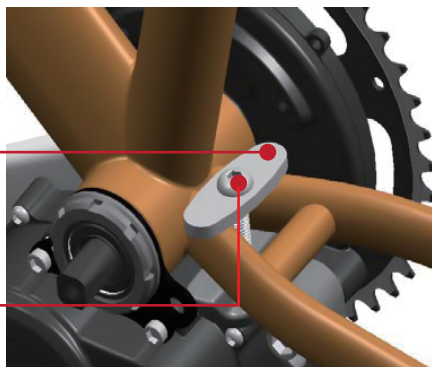
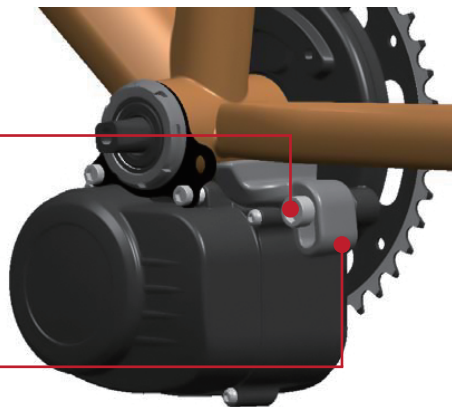


Figure4

Étape6 En utilisant un couple de 40 N.m pour fixer à nouveau cette vis M8*40. Veuillez vous référer à figure 5.

! serrer le vis M8*40 avec un couple de 40N.m.

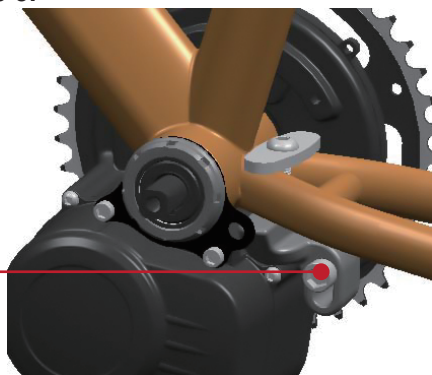


Figure5

Étape7 Installation des manivelles.

Fixer les manivelles avec le vis M8×14, le couple

Fixer les manivelles à l'aide de vis M8×14, le couple de verrouillage est de 40N.m.

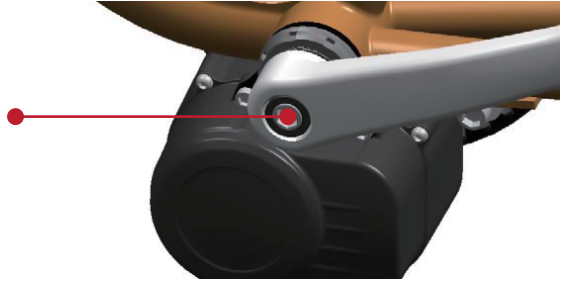


Figure6

2 Installation d'affichage**Étape1** Installer l'affichage VLCD5. Veuillez vous référer à figure 7.

Fixer l'affichage LCD avec le guidon en utilisant 2 pièces de boulons M4×14 et 2 pièces de vis M4

Le support de fixation a 2 spécifications : $\varnothing 22.2$ et $\varnothing 32$.

Les utilisateurs doivent les être clairs lorsqu'ils passent des commandes.



Figure7

Étape2 Installer le bouton de la télécommande sur la gauche.

Veuillez vous référer à figure 8.

Utiliser 2 vis à tête cylindrique hexagonale intérieure M2,5×10 pour fixer l'interrupteur de fonctionnement dans la position indiquée sur la figure



Figure8

3: Installation du capteur de détection

Il y a un capteur de vitesse du véhicule : CGQS8.

La méthode d'installation est la suivante :

Étape1 Installation du capteur, figure 9.

installer le capteur de détection sur la fourche arrière du vélo avec deux rubans comme indiqué ci-dessous.

Étape2 Installation de la base en acier magnétique, figure 9.

installer la base en acier magnétique sur la fourche arrière, face au capteur de détection

Étape3 Ajuster la distance entre le capteur et l'acier magnétique, figure 9.

CGQS8 — non réglable, assurez-vous que la distance entre le capteur et la surface en acier magnétique est de 5 à 15 mm

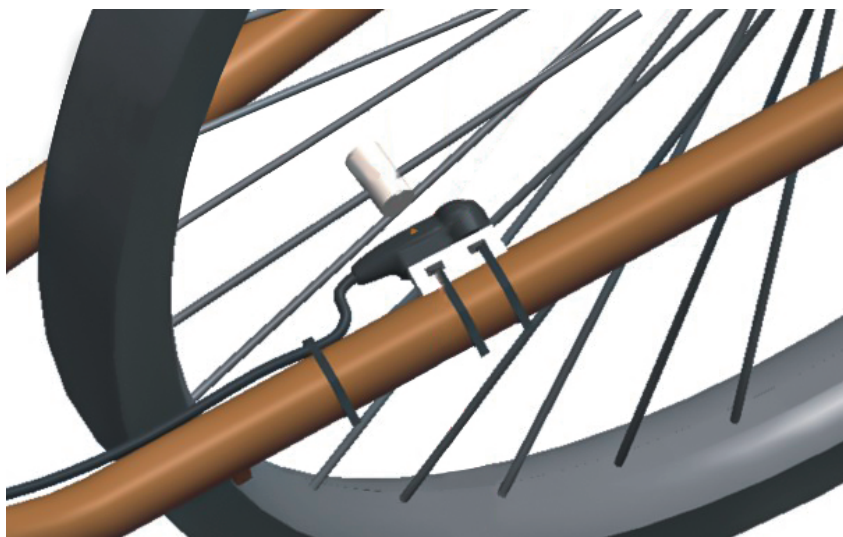


Figure9

4: Connexion de système

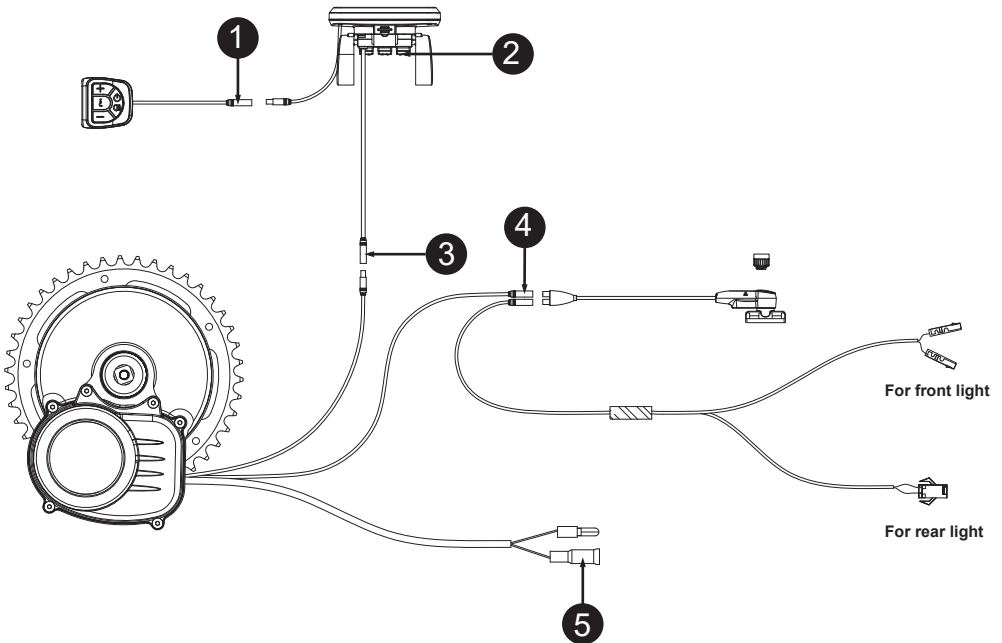
Étape1 connecter l'affichage et le bouton de fonctionnement

Étape2 insérer les leviers de frein dans l'affichage. Ce système peut être utilisé sans leviers de frein;

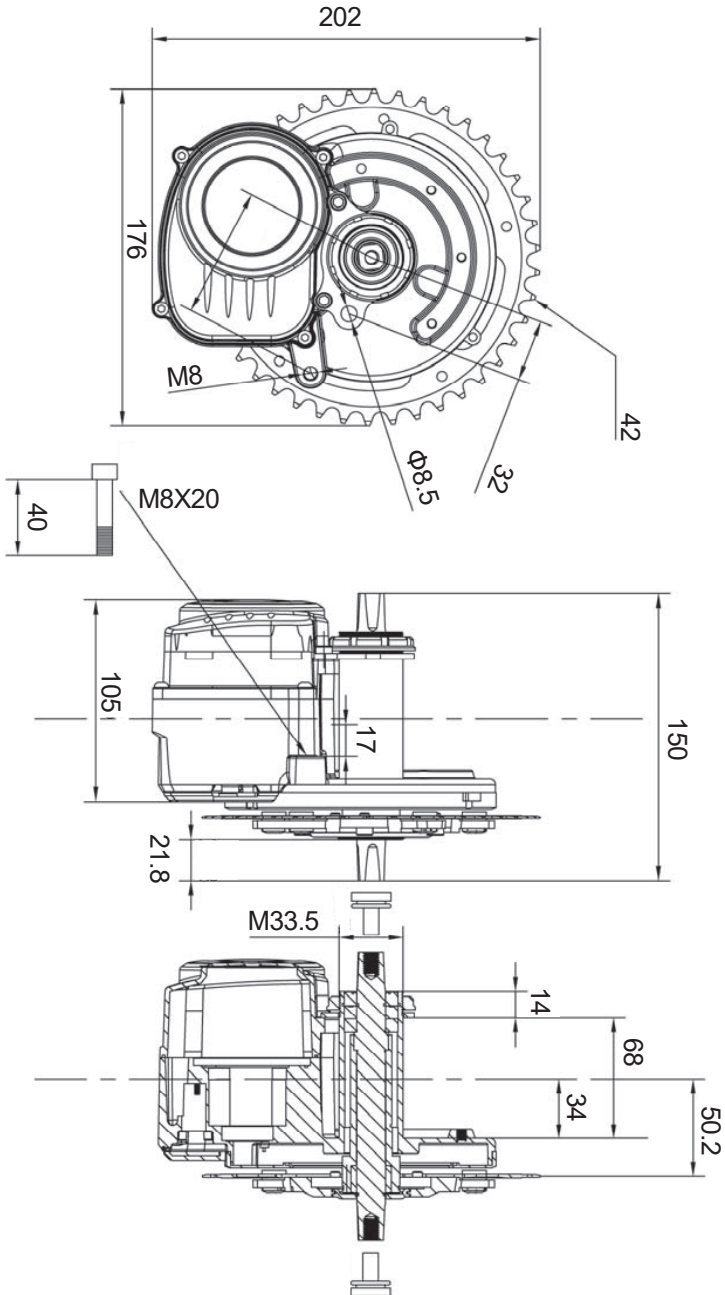
Étape3 connecter le moteur central et l'affichage.

Étape4 connecter le moteur et la batterie.

Étape5 connexion de système



5: Dimension du moteur



6: Liste des pieces

1、 Moteur central TSDZ2	-----	x1
2、 L'affichage VLCD5	-----	x1
3、 Le support d'affichage VLCD5(Ø22.5 and Ø32)	-----	x2
4、 Bouton de fonctionnement du côté gauche	-----	x1
5、 Frein (gauche et droite)	-----	x1
6、 Capteur de vitesse CGQS8(avec aimant)	-----	x1
7、 Plaque de fixation	-----	x1
8、 Vis M33.5mm	-----	x1
9、 Plaque suspendue	-----	x1
10、 Bloc de fixation	-----	x1
11、 Vis M8×45	-----	x1
12、 M5×16 vis en acier inoxydable(pour 68 axe BB)	-----	x2
M5×24 vis en acier inoxydable(pour 73 axe BB)	-----	x2
13、 Ø35×1mm rondelle	-----	x1
14、 Ø35×2mm rondelle	-----	x1
15、 Ø5×5 rondelle en aluminium(pour 68 axe BB)	-----	x2
Ø5×5 rondelle en aluminium(pour 73 axe BB)	-----	x4
16、 Outil d'installation spécial	-----	x1
17、 Manivelles 170mm	-----	x2

YOSE POWER CO.,LTD.

Add: Changxing County, Zhejiang Porvince, China.
E-mail:service@yosepower.com